

株式会社ニッセイエコ様

NISSEI ECO



モバイル端末向けシステムの導入で 生産現場でのペーパーレス化と 生産データの一元管理を実現

【所在地】 本社工場 神奈川県藤沢市用田 475 TEL:0466-48-7572 FAX:0466-48-8177
 【事業内容】 熱可塑性プラスチック製品の製造および販売
 【URL】 <http://www.nisseieco.co.jp/>



取締役社長 浅野高志様

株式会社ニッセイエコは、プラスチック成形のグローバルメーカーとして、自動車、建機、農機、医療、住宅設備、電気通信などの様々な分野での採用・販売実績があり、製品開発に邁進しております。国内2拠点、海外7拠点に生産工場を持ち、独自の運営管理をしていることが最大の特徴であるオールインワンカンパニーです。

材料製造、デザイン、開発、図面作成、金型製造、製品製造、設備、貿易まで、すべて自社で対応しております。すべてを自社で行うことにより、きめ細かくスピードを持って、お客様のあらゆるニーズに対応でき、他社にはないサービスを実現しています。

海外拠点においても、DIP製品、射出製品、押出製品も展開しており、同じ製法、同じ金型、同じ材料、同じ品質で各工場から、お客様へ提供できることも最大のメリットであります。海外での現地調達など、お客様のパートナーとしてお役に立つ事を第一に考えております。また、今後も積極的な海外進出を計画しており、更なる進化をするパイオニアカンパニーです。

導入前の課題

生産現場でのペーパーレス化と、計数結果の履歴管理

IT事業部の船木様は語ります。「ニッセイエコでは、プラスチックを知り尽くした高い技術力で、コルゲートチューブや軟質保護キャップ、カニューラなどをはじめ数多くの製品を生産しています。製品には大きなものから細かいものまで様々有り、これまで製造に関するデータはすべてチェックシートと呼ばれる紙で管理されてきました。チェックシートは各生産ラインに設置されており、1時間毎に製造個数などを手書きで記録、その日の終わりに各生産ラインから回収してファイリングするという形で運用していました。車業界の記録の管理基準については、PL法に基づき長期間の保管が義務化されており、保管スペースの確保や管理などもかなり手間がかかります。その他にも紙ベースで運用しているものが多く存在し、あとから膨大なファイルから履歴を検索するのにとても時間がかかることから、ペーパーレス化の必要性を感じると同時にこれらのデータをデータベース化して管理することを検討していました。また、当社は国内においてもグローバル化を目指しており、事務所、工場問わずに様々な国籍の外国人が勤務しております。昨今の世界的なスマートフォンの普及により、操作に関してはPCよりタブレットの方がスムーズに着手できること、外国人の方がSNS等の利用度が高いこともあり、操作に長けていることを実感しています。現場での操作性が良いこともメリットであります。」



IT事業部 船木修様

Gupta TD Mobile を選んだ決め手

運用に合わせて柔軟にモバイルアプリケーション化できること

これまで製造現場でチェックシートに記入して管理されていた生産データを、iPadなどのモバイル端末からリアルタイムかつダイレクトに生産管理データベースへ格納して管理するシステムの導入にあたり、オールインワンを目指すニッセイエコ様には構築するためのアプリケーション開発ツールの選定基準にもこだわりがありました。後々、システムへの機能追加や改修、また、あらたな開発などを自社で行うため、開発ツールとして使い易いこと。どのような特殊な運用にも合わせることができること。既存の生産管理システムとのデータ連携などが容易にできること。これらの基準に加えて、他のモバイル端末向けアプリケーション開発ツールと比較した場合の開発生産性の高さが決め手となり、Gupta TD Mobile が採用されました。初期開発・導入はキャノンエスキースシステム株式会社が担当。

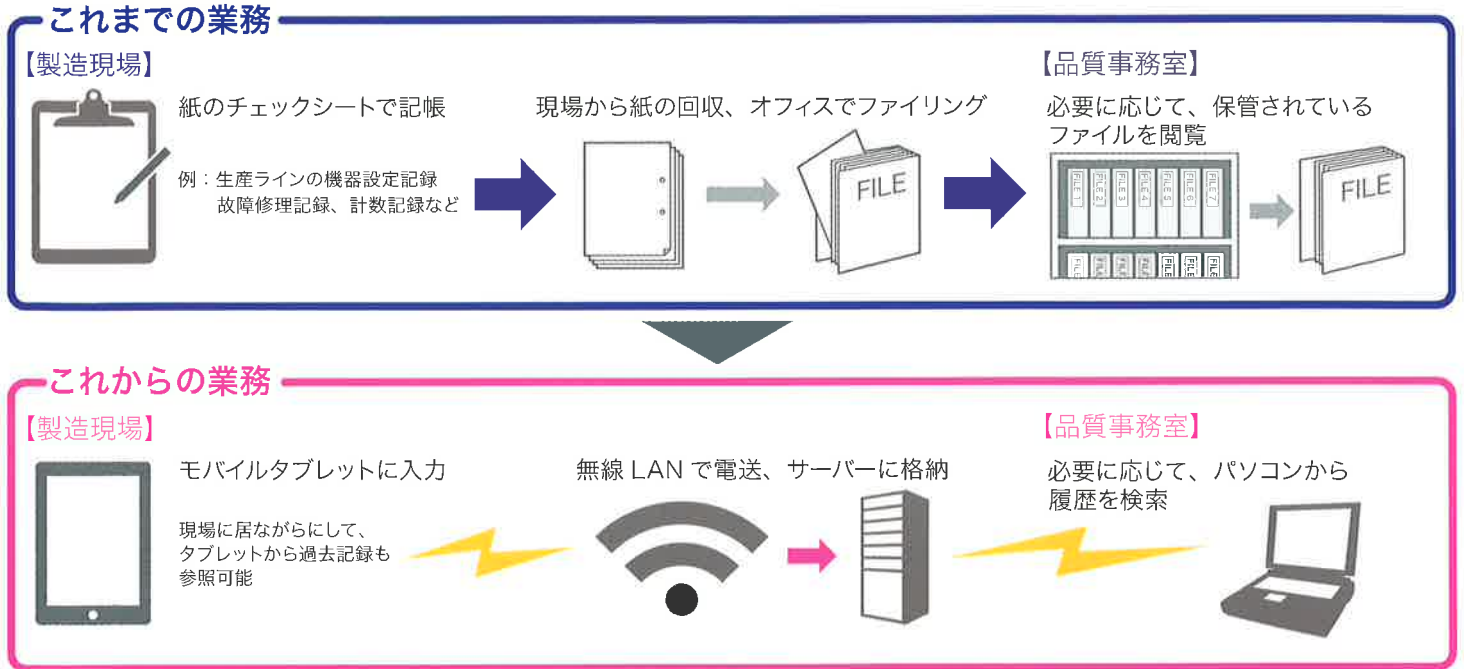
1ヶ月の短期・低コスト導入が可能

最初はDIP成型の計数管理について短期かつコストを抑え導入し、段階的に他の生産ラインのチェックシートについてもシステム化を展開していく方針がとられました。導入決定から運用開始までは短期の1ヶ月程でした。

導入ソリューション概要と導入効果

iPad から生産データを入力してデータベースで一元管理

TD Mobile で開発した計数管理システムを導入することで、従来の紙による管理の工数を約 30%削減することができました。また、チェックシートの紛失などによる記録の欠損事故防止や、ファイルの保管スペースの削減にも繋がりました。



現状と改善後の比較

	チェックシート	回収	ファイリング・保管
現状 (紙媒体)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 手書き ○ 記入漏れ・間違い ○ 基準ルールを守らない 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 回収漏れ ○ 紛失の恐れ ○ マンパワーが必要 ○ タイムラグが生じる 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 管理が大変（場所を取る） ○ 劣化の恐れ ○ トレーサビリティが大変（データがすぐに出ない） ○ データ打込み作業が発生する（データ化する為に）
改善後 (タブレット)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 記入ミスが無い ○ ペーパーレス ○ 基準ルール化が行える（人的判断を無くす） 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 回収漏れが無い ○ 紛失しない ○ マンパワーが要らない ○ リアルタイム化 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 管理が簡単（場所が少スペース） ○ 劣化無し ○ トレーサビリティがスムーズに行える ○ キーワード検索 ○ データ打込み作業が不要 ○ 分析活用、グラフ化 ○ 遠隔操作が可能

今後の展望

他の生産ラインや国内外の各拠点にも展開して情報の一元管理と活用を推進したい

「まずは DIP 成型の生産ラインに対して適用しましたが、今後は他の生産ラインや国内海外の各拠点にも展開して、単にペーパーレス化やコスト削減というだけでなく、将来的にデータベースに蓄積したデータを品質分析などに活用していきたい。また、今後 Gupta TD Mobile を利用して、同じような課題を抱える同業者様へ横展開できたらいいですね。」と船木様は締めくくりました。

キヤノンエスキースシステム株式会社

東京本社：〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-10
 TEL (03) 6811-0014 FAX (050) 3737-1350
<http://www.canon-esys.co.jp>

